

中華民國專利公報資料庫 - 專利公報全文

專利公告號: 413352

專利公告日期: 20001121

專利申請案號: 85213963

專利申請日期: 19960910

公告卷數: 027 公告期數: 033

專利權類別: 新型

專利權證書號: 000000

專利名稱: 半導體元件之散熱裝置

國際專利分類: G06F1/20, H05K7/20

發明人名稱 (地址): 張豪中 (台北縣板橋市信義路一巷二十六弄三十一號四樓)

申請人名稱 (地址): 張豪中 (台北縣板橋市信義路一巷二十六弄三十一號四樓)

專利代理人: 憚軼群, 康偉言

申請專利範圍:

[57] 申請專利範圍:

1. 一種半導體元件之散熱裝置, 主要係使用在 TCP 封裝之半導體元件上, 其包括有: 一散熱器, 係包括有一對應半導體元件之大小成型並貼附於其上之傳熱塊, 一較該傳熱塊具

有較大散熱面積之傳熱板, 及多數片間距適當排列於該傳熱板上之散熱鑄片, 使得半導體元

件所產生之熱可自傳熱塊傳導至傳熱板及該等散熱鑄片上, 在該等散熱鑄片間係形成有散熱

風道, 且於該等散熱鑄片之兩外側設有擋板;

一風扇, 係配置在散熱器之該等散熱風道之一端, 並與該散熱器保持有適當間距; 及

一導風框, 係設置於該散熱器上及散熱器與風扇之間, 使該風扇運作時產生的風可在該等擋

板及導風框所限定之範圍內, 以充分將傳導至該散熱器的熱, 自該等散熱風道抽出。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述半導體元件之散熱裝置, 其中該散熱器係可於該等散熱鑄片相

對於導風框所在之一端設有擋板, 俾使風扇運作時所產生的風完全在該等擋板及該導風框所

限定之範圍內。

3.如申請專利範圍第2項所述半導體元件之散熱裝置，其中該散熱器之散熱鋸片係可成型為

具有適當厚度之竇心片體。

4.如申請專利範圍第2項所述半導體元件之散熱裝置，其中該散熱器之散熱鋸片係可成型為

具有適當厚度之空心片體，使散熱鋸片係可成型為具有適當厚度之空心片體，使散熱鋸片內

亦形成有散熱風道，增加其散熱面積。

5.如申請專利範圍第2項所述半導體元件之散熱裝置，其中該散熱器之散熱鋸片係可成型為

具有適當厚度之空心片體，使散熱鋸片內亦形成有散熱風道，且各該散熱鋸片之頂面設有多

數個散熱孔，可達較佳之散熱效果。

6.如申請專利範圍第2項所述半導體元件之散熱裝置，其中該散熱器之導熱塊係設有一槽溝

，俾將一導熱管一端配置於該槽溝中，另一端則配置於傳熱板上向四周延伸部位之適當位置

，以達最佳之散熱效果。

7.如申請專利範圍第1項所述半導體元件之散熱裝置，其中該散熱器係可於該等散熱鋸片之

頂部設有擋板，俾使風扇運作時所產生的風完全在該等擋板及該導風框所限定之範圍內。

圖式簡單說明：

第一圖係習知散熱裝置使用於586系列攜帶型電腦之示意圖。

第二圖係本創作第一較佳實施例之使用示意圖。

第三圖係本創作第一較佳實施例之使用散熱器立體圖。

第四圖～第七圖係第三圖之散熱器之變化實施例。

第八圖係本創作第二較佳實施例之使用示意圖。

第九圖係本創作第三較佳實施例之使用示意圖。

專利相關圖形檔：【附圖 1】【附圖 2】【附圖 3】【附圖 4】

專利相關公告：資料庫中無相關論文。

開始連線時間:09:19:35 斷線時間:09:19:35 連線時間:1 秒